**KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL**
**SEKOLAH MENENGAH ATAS / MADRASAH ALIYAH**
**TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Mata Pelajaran : Fisika**
**Kurikulum : 2013**
**Program Studi : MIPA**

| Level Kognitif | Lingkup Materi | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Mekanika** | **Gelombang dan Optik** | **Termodinamika** | **Listrik, Magnet, dan Fisika Modern** |
| **Pengetahuan dan Pemahaman**<br>• Mengidentifikasi<br>• Menyebutkan<br>• Menunjukkan<br>• Membedakan<br>• Mendeskripsikan<br>• Mengelompokkan/ Mengklasifikasi | Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang:<br>- metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium<br>- keterbatasan sumber daya energi dan dampaknya | Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang:<br>- gelombang bunyi<br>- gelombang cahaya | Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang:<br>- teori kinetik gas | Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang:<br>- teknologi digital<br>- induksi elektromagnetik<br>- teori relativitas khusus<br>- gejala kuantum, sifat radiasi benda hitam, efek foto listrik, efek Compton dan sinar X<br>- karakteristik inti atom dan radioaktivitas |
| **Aplikasi**<br>• Menginterpretasi<br>• Menghitung<br>• Mengurutkan<br>• Menerapkan<br>• Memodifikasi | Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang:<br>- pengukuran<br>- vektor<br>- gerak lurus, gerak melingkar, gerak parabola<br>- hukum Newton<br>- gerak planet dan satelit dalam tata surya | Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang:<br>- gelombang bunyi<br>- gelombang cahaya<br>- gaya dan getaran<br>- gelombang mekanik<br>- gelombang berjalan dan gelombang stationer<br>- alat optik | Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang:<br>- kalor dan perpindahan kalor<br>- gas ideal dan hukum termodinamika | Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang:<br>- listrik statis<br>- listrik arus searah (DC)<br>- listrik arus bolak-balik (AC)<br>- kemagnetan<br>- induksi elektromagnetik<br>- teknologi digital |

<table>
<tr><th rowspan="2">Level Kognitif</th><th colspan="4">Lingkup Materi</th></tr>
<tr><th>Mekanika</th><th>Gelombang dan Optik</th><th>Termodinamika</th><th>Listrik, Magnet, dan Fisika Modern</th></tr>
<tr><td></td><td>- usaha, energi dan perubahannya<br>- momentum, impuls, dan tumbukan<br>- torsi, momen inersia, titik berat, momentum sudut pada benda tegar<br>- fluida statis dan dinamis<br>- elastisitas</td><td></td><td></td><td>- inti atom<br>- pemanfaatan, dampak, dan proteksi radioaktivitas<br>- teori relativitas</td></tr>
<tr><td>Penalaran<br>• Membandingkan<br>• Menemukan<br>• Menyimpulkan<br>• Menggabungkan<br>• Menganalisis<br>• Merumuskan<br>• Memprediksi<br>• Memecahkan masalah</td><td>Peserta didik mampu bernalar tentang:<br>- gerak lurus, gerak melingkar, gerak parabola<br>- hukum Newton<br>- gerak planet dan satelit dalam tata surya<br>- usaha, energi dan perubahannya<br>- torsi, momen inersia, titik berat, momentum sudut pada benda tegar<br>- elastisitas</td><td>Peserta didik mampu bernalar tentang:<br>- gaya dan getaran<br>- gelombang mekanik<br>- gelombang berjalan dan gelombang stationer<br>- alat optik</td><td>Peserta didik mampu bernalar tentang:<br>- kalor dan perpindahan kalor<br>- gas ideal dan hukum termodinamika<br>- gejala pemanasan global dan dampaknya</td><td>Peserta didik mampu bernalar tentang:<br>- listrik statis<br>- listrik arus searah (DC)<br>- listrik arus bolak-balik (AC)<br>- kemagnetan<br>- induksi elektromagnetik<br>- radioaktivitas</td></tr>
</table>